

# National Council of Applied Economic Research, New Delhi. (NCAER)

## — 機関および資料紹介 —

National Council of Applied Economic Research については、本研究所調査研究報告双書第6集『アジア諸国資料調査』に中村弘光、桶倉典男両氏による概略の紹介があるが、その後同機関刊行の資料もしいだいに収集されてきたので、あらためて同機関の概要と資料の紹介を行なったものである。

### I 沿革

インドの経済開発の急速な進展に伴い、その途上において解決を要する多くの経済的あるいは社会的な問題がひき起こされたが、その解決には科学技術に基づく総合的な調査研究の欠くべからざることが広く認識された。計画委員会 (The Planning Commission) や各官庁では、政策実行の過程に横たわるこれらの具体的な諸問題の究明に処するため各大学に協力を依頼したが、その調査過程において多分に原理的・理論的でありすぎるきらいがあった。また産業界においても、その立案には多分に技術的・数量的な調査の裏づけが必要であり、そのための専門調査機関の存在が要求されていた。このような実際の要求に応ずるため、The Stanford Research Institute や The Brookings Institution を先例として1956年に開設された NCAER は、「経済的・社会的・産業的各種問題の科学的・客観的調査にあてられる専門機関」として、インド各界から大きな期待をもって迎えられた。過去4年の実績がその設立の成功を物語っているといえる。なお同機関は民間資本と政府との協力による独立の自治的な機関であり、団体登記法に基づく非営利団体であり、個人および団体にその会員資格が与えられている。

### II 目的

同機関の目的はその定款により要約すると以下のようである。(1)経済的・工業的諸問題(機構・行政上の諸問題も含む)の調査活動。調査は政府、民間を問わず依頼に応じて同機関の自主的活動のもとに行なわれる。(2)調査結果の応用(とくにインドの工業化に資するため)およ

び天然資源の有効な活用をはかるための組織的方法の研究。(3)各種産業の企業設立の計画・運営に伴う特殊問題の解決。(4)諸工業の発展・拡大を促進する技術的諸過程の改良。(5)研究調査のみに限らず、産業一般に関するインフォメーションの収集、配布。(6)経済、工業の諸問題につき、中央政府および州政府に種々の勧告をすること。(7)ある特定の分野に関する経済的・工業的諸問題の研究のための特殊機関の設立、育成に援助を与えることなどである。

### III 機構とスタッフ

最高の運営機関である役員会 (governing body) は、会長の V. T. Krishnamachari をはじめ政府の高官および J. R. D. Tata, B. M. Birla などの財界の有力者が名を連ね、インド各界の同機関に対する熱意がうかがわれる。同機関の事務は理事会によって運営され、理事長のもとに1人の副理事長、2人の理事、7人の上級職員、20人の準職員および多数の助手がいる。これらの通常スタッフに加えてプロジェクトごとの短期の臨時調査員が参加する。理事長は現在戦前マドラス大学の教授であり戦後長く国連の ECAFE 事務局長であった P. S. Lokanathan 氏である。また同研究所の特色として、スタッフには経済専門学者のみでなく化学、冶金、電気関係の技術者また地質学、人類学、農耕関係の専門家をも含んでいる。主題の性格によってインドに専門家がいない場合には外国人顧問の参加を要請している。

業務は計画指導方式 (project-oriented) で、各リーダーを中心としたグループ・ワークの形をとる。同会の調査活動範囲はほぼ以下の8部門に分けられ、各部門に責任者を置いている。(1)経済計画、成長、(2)産業経済、市場調査、需要予測、(3)租税、財政、経営管理、(4)運輸、公益事業、(5)動力、天然資源、(6)技術的諸問題、(7)統計、(8)農業経済、これらのはかに特殊分野の調査依頼に応じ臨時の部門を設置し調査を行なう。フォード財団は最近同研究所の一般的活動に参加する若手経済学者や各州の潜在工業力の査定にたずさわる工業経済学者に資金

援助を与えているが、この調査には前カリフォルニア大学教授 J. B. Condliffe、スタンフォード調査研究所の William Royce 氏が参加している。また国連技術援助局 (UN, Technical Assistance Administration) はインド政府の協力を得て、特殊分野の研究のために顧問を派遣し、また研究所のスタッフのアメリカやイギリスの類似機関における教育に協力してきた。このなかにはワシントンの経済発展委員会の Stefen H. Robock 氏の来印、また西ドイツの Bundesamt für Gewerbliche Wirtschaft の Fremery 博士の協力があげられる。すでに多くのスタッフがこの国連のプログラムに基づいてイギリスやアメリカに派遣されている。西ドイツのキール研究所との協力も行なわれ、Stisser 博士が調査に協力している。

#### IV 調査活動

同機関が独自に立案する調査計画は別として、ほとんどの調査活動は依頼者の要求に基づいて行なわれるわけであるが、同機関開設以来3年間に24のプロジェクトが取り扱われ、現在21の企画が実施中である。依頼はおもに中央政府、州政府、民間企業からのもので、調査結果は報告書の形で提出される。原稿は上級職員による再検討ののち依頼者に提示され、注釈を加えて出版の運びとなる。同機関がビハールをはじめとして今日までに行なってきた諸調査は、多くの場合州経済の総合的開発のために必要な工業力の発展・拡大の線に沿って各州の工業的潜在力を査定することにあつた。したがって、同機関の調査活動の主要な部分はいわゆる技術的・経済的調査 (technoeconomic survey) にあり、種々の条件に応じて経済学者と技術者の協力によって行なう経済諸条件の技術的・経済的評価をもってその特徴としている。国連の一連のレポートの指摘するように多くの後進国はその資源に関する技術的調査をほとんど行っていない。そのため自国の経済開発の可能性を確実につかむことができず、開発計画立案に大きな支障をきたしている。鉱物資源の埋蔵状態や穀物栽培の諸条件を知るには地質学的調査が不可欠であり、灌漑施設、水力、飲料水供給、道路、通信網の拡充には土木工学的調査が必要となる。また市場調査によって有利な新規産業の育成を図ることができる。結局こういった基礎的な調査の欠如が後進国の経済開発のひとつのあい路となっている。したがって同機関の調査活動にあたっては、以下の点に注意が払われている。第1は有効資源の面からみた工業および他の分野の開発可能性の経済的調査。第2は各州の埋蔵する各

種鉱物資源の詳細な技術的・経済的評価。第3はあらかじめ選択したいくつかのモデル工業——大小規模を問わず——に関する計画の立案。

これらの調査は各州の特殊事情に応じて行なわれるが、一般的調査によって得られた諸事実を編成して作られる経済報告は、種々の資源分野—農業・林業・鉱業—における現状および開発の可能性の問題を取り扱い、そういった開発の必要を投資・労働力・運輸・水力・技術教育などの諸点から評価し、さらにかかる開発が州の経済に及ぼす効果を、所得、雇用の増大、高度成長などの面から評価する。このような査定報告書は州の資源の詳細な技術的査定資料となり、開発の経済的・技術的可能性を検討する場合に、また資源や資源に依存する諸工業に関する問題点を検討する場合にも有効にはたらく。またモデル工業に関する計画の立案によって、技術的・経済的見地から州経済にとって最適と考えられる諸工業の詳細な問題点が明らかとなる。それはさらに政府や各私企業が新たに工業をおこし、また既存の生産力を拡大する場合の諸決定に必要なデータを与えることになる。

#### V 資料紹介

資料は各調査主題により(1)地域の開発、(2)産業経済、(3)租税・財政、(4)経営管理、(5)需要予測、(6)運輸、(7)エネルギーの7部門に分けて扱われている。

##### 1. 地域の開発

(1) *Rehabilitation and development of Basti District ; a case study in the economics of depressed area, conducted in collaboration with the All-India Cooperative Union.* Bombay : Asia Pub. House, c1959. 151 p.

ウッタール・プラデシ(Uttar Pradesh)のバスティ(Basti)はインドにおける最も劣悪な経済状態のもとにある代表的地域である。この調査は3カ月にわたり同地方の60の村落、600の家族を対象に行なわれた。報告書は、同地方の経済的停滞性の原因として、その不健康な気候風土、低い農業生産性、耕地沃度の年々の消耗、続発する洪水による被害、また規模の大小を問わずほとんど皆無に近い工業力、人口増加の傾向、道路交通網の不備、さらにまたザミンダール制度のもとに形成された社会の階層性の存在などを指摘する。その対策には、洪水対策、公衆衛生施設に最優先権を与え、人口移動による増加人口の分散、輪作による増産の指導、とくに農業協同組合組織を通じて農業生産性を高めること、また同地域を「窮

乏地区」(depressed area)として指定することにより工業開発の特別援助を受けるなどを勧告している。

(2) *Techno-economic survey of Bihar*. Bombay: Asia Pub. House, 1960. v. 1.

本報告書はNCAERがビハール州政府の要望にこたえて行なった同機関最初の調査成果であり、その後各州からの調査依頼が急増する糸口を開いた。

ビハール州の経済事情について同報告書は、同州がその貧困な農業経済、洪水対策、灌漑施設の不備、資本蓄積より消費を助長する最近までのザミンダール階級の存在、運輸機関、動力供給の一般的不足、不十分な社会的・経済的投資、健全な中産階級の欠如などをもって特徴づけられるとし、これらの分析に始まり、諸対策、とくに将来の工業的発展に資することを目的に調査が行なわれた。同報告書は以下のように答申している。(a)ビハール州に27の各種工業(たとえば合金・硫黄・硫酸・苛性ソーダなど)および4つの小規模工業をおこす。所要資本総額2億3000万ルピー。(b)既存の36工業(たとえば鉄鋼・電化学工業・アルミ・セメントなど)を各条件に応じた規模で拡大する。(c)農業開発に重点を置き、投資の優先権を与える。(d)第3次5カ年計画中に60億ルピーの投資支出を行なう。(e)人口増加の圧力緩和のため各州相互間の人口移動対策を強力に推進する。(f)北部ビハールにおける洪水対策に最優先権を与える。(g)土地法の効果的な履行。(h)同州に鉱業公社を設置する。(i)同州に独自の州道路運輸公社を設置する。

これら一連の地域的開発の調査報告は、各地域の経済事情のもつ特有の条件にしたがってその開発に数量的裏付けを与えるものであり、インドの国内総合開発計画にきわめて重要なデータを提供している。上記の報告のほか地域開発に関してはすでに以下の報告書が作製されている。

(3) *Techno-economic survey of Madhya Pradesh*. Bombay: Asia Pub. House, 1961. 323 p.

(4) *Techno-economic survey of Madras*. Govt. of Madras, 1961. 286 p.

(5) *Techno-economic survey of Manipur*. Imphal: Manipur Administration, 1961. 128 p.

さらに現在調査報告書の作製が行なわれているものには次のようなもの(仮題)がある。

(6) *Intensive survey of economic problems of tribal areas in Madhya Pradesh*.

(7) *Techno-economic survey of Andhra Pradesh, Assam, Bombay, Himachal Pradesh, Mysore, Orissa, Rajasthan, Tripura, Union Territories,*

West Bengal.

## 2. 産業経済

(1) *Commodity disposition survey in Delhi*.

Bombay: Asia Pub. House, 1959. 48 p. (Occasional papers, no. 4)

NCAERでは*Occasional papers*のシリーズ名のもとに一連の資料を刊行している。このシリーズは最近の経済問題や同機関で行なっている調査の予備的なレポートおよび調査研究の副産物ともいうべき調査結果などを取め、小冊子の形で出版されている。これはこのシリーズの第4集にあたるもので、デリー地区における経済事情とくに企業活動、商品流通、経済地理的条件などについての調査報告書である。ここで扱われるデリーはいわゆるDelhi Stateと呼ばれるより広範な地域を意味するが、本調査は将来のGreater Delhi建設にとってきわめて重要な示唆を与えている。調査はおもに政府出版になる公式資料の利用と、実地調査および各財界人とのインタビューを通して、5種の生産部門すなわち織物、自転車、燃料、鉄鋼、穀物につき1957年7月より9月までの3カ月間にわたって行なわれた。そこでは各種製造工業の経済活動、とくにその経営、資金などの調査、卸売および小売業の機能および性格、商品の輸送と貯蔵およびデリーへの流入の動き、企業施設の経済地理学的検討、とくにその移動の可能性とそれに対する経営者の見解などが報告されている。なおこの報告書には各業種別の経済地図が付されており理解の便をはかっている。

(2) *Criteria for fixation of water rate and selection of irrigation projects*. Bombay: Asia Pub. House, 1958. 152 p.

インド第1次および第2次5カ年計画に計上された耕地灌漑施設の拡充は、その後当初目的の50%の利用状態であることが明白となり、その施設拡張、運営をめぐる新たな問題が生じた。利用率の低い原因として、灌漑用運河の開発と直接耕地に通ずる用水路の設置が並行して行なわれていない現状、およびその建設、拡張のための負担税額に見合った収益を上げうるか否かの危惧が農民の間に一般的な非協力的態度を生み出していることが指摘される。この報告書はウッタル・プラデシのSarda Canalを調査対象に選び、灌漑施設への投資決定を生み出す灌漑水使用料の適正な決定と、農民の収益に見合った課税額の算出に関する答申を行なっている。

(3) *Economically weak tea gardens in North-East India*. NCAER, 1961. 85 p.

(4) *Export markets for Indian lac.* Bombay: Asia Pub. House, 1958. 88 p.

本調査はインド商工省の依頼により、インドのラック産業の発展とその輸出の増大をもたらす対策を検討するために行なわれたものである。インドのラック産業はおもにビハールおよびマディヤ・プラデシ (Madhya Pradesh) に集中し、各種ラックの輸出は戦前にはほとんどインドの独占のもとにあり、戦後にあっても年平均3万トン、金額にして1億ルピーの外貨を得ている。しかしこれは過去20年間ほとんど変わらぬ輸出量でもある。それは戦後タイがラックの輸出競争に進出してきたためであり、現在ではインドの輸出高の約3分の1に達するラックを輸出している状態である。ラックはおもに塗料、絶縁体、帽子、印刷、セメントなどの生産に使用されるが、近年の新技术の開発によりラックの使用は他の合成物質にとって代わられつつある。さらにラックの価格は、世界市場とくにアメリカ市場の不安定な需要によって常に変動を余儀なくされている。インドにとって外貨獲得の重要な手段であるラック産業は、第2次5カ年計画の中で35%の増産を予定されているが、それが輸出に向けられるためには既述の諸点について具体的な対策が立てられ実行に移されねばならない。報告書は第5、6章においてその対策を述べ多くの勧告を提示している。

(5) *Prospects for a mica grinding plant in India.* Bombay: Asia Pub. House, 1958. 51 p.

インドが世界貿易に占めるその雲母鉱石の輸出量はほぼ75%にのぼり、1億ルピーに近い額に達する。しかし雲母研削工業は今日までインド国内にあってはほとんど行なわれておらず、他の鉱物資源の場合と同じくもっぱら原料輸出国として重要な位置を占めてきている。インドの工業化に伴い自国雲母工業の設立が注目されるにいたり、すでにインド・ガラス陶磁器研究所 (The Indian Glass and Ceramic Research Institute) では母岩雲母の産出の技術的可能性を立証している。本報告書はインド商工省の依頼に応じて行なわれたもので、インド国内の雲母研削工場の設立の可能性、工場の規模、その必要資本額、年間生産高などの問題が詳細に検討されている。

(6) *Survey of the handloom industry in Karnataka and Sholapur.* Bombay: Asia Pub. House, 1959. 273 p.

インド商工省および全インド手織機評議会の依頼によって NCAER は Karnataka の5つの地区すなわち、Bijapur, Dharwar, Belgaum, North Kanara および Sholapur の手織機工業の諸問題、とくにその生産費、資

金、機構、雇用などの問題の調査を行なった。戦後インドにおける手織機工業はしだいに衰亡の一途をたどっている。しかもそのインド経済、とくに上述の地方の経済に占める比重は依然として大きい。しかし農業について多くの雇用人口をもつこの産業はその多くが小規模な家内工業であり、独立した多数の小企業として不十分な資本と未組織の経営のために、工場制織物業との競争に不利な状態に置かれている。本報告書はこれらの地域の一般的経済事情の説明に始まり、当面する諸問題とくにその資金、技術、販売市場などにつき種々の勧告を行なっている。

なお産業経済に関しては以下の仮題で調査報告書を作製中である。

(7) *Factors affecting production and distribution of iron and manganese ores.*

(8) *Short-term problems of textile industry.*

3. 租税、財政

(1) *Delhi saving survey; a pilot study.* Bombay: Asia Pub. House, 1961. 194 p.

本報告書はデリーの各地区における被調査世帯の収入、消費、貯蓄の配分の総括的な見取図を与える。とくに調査は貯蓄がどのような形でなされているか、すなわちだれがどのような形でどのくらい貯蓄するか、またなぜ貯蓄するのかなどの諸点について実地調査を通じて具体的な報告を提供する。また同地区における消費者選択、金の購入、国民貯蓄証券への投資に関する一般消費者の反応調査も行なわれている。

(2) *Dieselization and diesel oil taxation.* Bangalore: Messrs Deepchand Kishenlall, 1961. 51 p.

陸上運輸業務を扱ういくつかの著名な会社の要請で、NCAERは運輸のディーゼル化、およびディーゼル油の課税についての調査を行なった。報告書は経済開発によって運輸のディーゼル化の必要性を強調し、ディーゼル化を阻害するあらゆる要因の排除の必要を指摘する。課税の問題もこの観点から扱われている。

(3) *Foreign exchange crisis and the plan.* Bombay: Asia Pub. House, 1958. 40 p. (Occasional papers, no. 1)

本資料は *Occasional papers* の第1集に当たるものであり、外国為替と第2次5カ年計画におけるその意義を扱っている。第2次計画における切迫した外国為替事情の与える種々の影響およびその背後にある要因を分析し、その有効な利用とともに計画の一部修正を提案し、

現実の外国為替事情に見合った新規の投資計画を勧告している。

- (4) *Report of the simplification and improvement of the sales tax system in Madras.* Govt. of Madras, 1961. 69 p.

本調査はマドラス州政府の依頼に応じて同州における売上税のもつ機構と機能を分析することにより、その構成および運用の簡略化をはかることを目的として行なわれたものである。報告書はこの目的に沿って同法の統合と簡素化のための法令を提出するよう勧告している。なおこの報告書は1957年12月にマドラス州政府に手渡され、勧告に基づいた法案が議会に提出され採択されている。

- (5) *Saving in India.* New Delhi, NCAER, c 1961. 188 p.

インドでは最近まで、その長期経済計画にとって基礎的なデータとなる貯蓄の問題に関してほとんど本格的な調査がなされていなかった。本調査は1948/49年度より1957/58年度の期間にわたるインド経済の各部門における貯蓄動向の調査である。第1部では、総合的調査における異なった方法論および調査概念上の諸問題につき検討がなされ、また結論として限界貯蓄性向を20%と算定している。これはインド経済の健全な成長に、きわめて明るい見通しを与えるものである。第2部では、対象となる3つの部門すなわち政府、団体、個人のおのおのが過去10年間に果たした資本形成上の役割を検討している。

- (6) *Taxation and foreign investment: a study of taxation laws in India in relation to foreign investment* 2d ed. Bombay: Asia Pub. House, 1958. 147 p.

本調査の目的は現行インド税法が外国資本の導入に及ぼす影響を与えているかを調査することにある。課税問題は外資導入に影響を与える要因の1つにすぎないが、そのもつ意義はきわめて大なるものがある。調査は1957および58年の財政法 (The Finance Acts) におきめられた新条項および修正条項を考慮しつつ、外資導入にとって阻害要因と考えられる税法、とくに所得税法の諸点を取り上げ、これを詳細に分析し、外資導入促進に有効な独自の修正案を提示する。インド税法の研究と並行して他の国における関係条項および実例も取り扱われ、また外資導入に伴い個人所得税法が外国人経営者や技術者に与える影響、また支店や子会社を通じてインドで事業経営を行なう外国商社に対する課税などが外国の場合

と対比されている。さらに非居住会社や事業主の国際二重課税の問題も取り上げられ、またこの線に沿って報告書は富裕税 (wealth tax)、支出税 (expenditure tax)、資本利得税 (capital-gains tax)、無償株式に対する制制的課税 (tax of bonus shares) などを検討している。

なお本書については以下の翻訳がある。小松芳明訳『インドにおける課税と外資導入』アジア経済研究所(翻訳シリーズ第2集) 昭和35年、168ページ。

- (7) *Taxation and private investment.* New Delhi: NCAER, 1961. 120 p.

インドの民間部門には、現行のインド税法の組織や税率算定法が個人および団体の資本形成にとってきわめて不利な影響をもつとみる一般的傾向がある。本調査は民間部門への貯蓄の流れに及ぼす税法の問題点を取り上げ、私的資本の形成および投資誘発へのいくつかの示唆を提示する。本書はまた外国の例を挙げ、税率に関する国際的な比較をこころみている。

なお租税・財政関係では、以下の仮題で報告書を作製中である。

- (8) *Estimates of state incomes.*  
 (9) *Growth of bank deposits.*  
 (10) *Madras sales-tax enquiry.*  
 (11) *Personal savings in India.*  
 (12) *A review of state finances.*  
 (13) *Survey of ownerships of shares.*

#### 4. 経営管理

- (1) *The managing agency system: a review of its working and prospects of its future.* Bombay: Asia Pub. House, c 1959. 147 p.

本報告書は、インド商工会議所連盟の依頼に応じ、1956年の会社法に規制された経営代理制度の評価に関してなされた答申である。同法第324条に基づき政府はこの制度の存廃の決定権を与えられ、今日この制度は無期限の不安定な状態に置かれている。報告書は、今日に至るまでにこの制度の果たした役割に注目し、また同制度に対するおもなる批判点を挙げ、代理制による経営の発展の可能性やその限界について検討する。報告書の答申としては、この制度はインドの経済的發展にとって依然として有用な役割を果たしており、早急な廃止は危険であると述べている。

報告書は4部に分かれ、第1部はおもに同制度の一般的性格および法律条項の解説、第2部は企業経営の実際における基礎的な諸機能に関するNCAER独自の見解、第3部は同制度に対する諸批判の検討、そして第4部に

においてインドにおける種々の企業経営制度の主要点を挙げ、それらがもつ機構、経費、法律条項、弾力性などにつき検討している。

(2) *Replacement cost in industry*. New Delhi: Govt. of India, Ministry of Labour and Employment 1961. 87 p.

インドの諸工業における設備資本の減価償却およびそれに付随する問題については、今日までほとんど本格的な調査がなされていない。実地の調査ばかりでなく、理論経済の分野においてもこの問題は看過されがちなものである。

本報告書は労働省の依頼に応じて行なわれたもので、各工業における減価償却および再取得原価に関する理論と実際の調査、設備更新決定の一定の基準の確立、資金調達などの問題を調査したものである。ここでは4種の工業、すなわち製糖、ジュート、セメント、化学肥料が調査対象として選ばれている。

## 5. 需要予測

(1) *Appraisal of steel demand*. New Delhi: Council of Scientific and Industrial Research, 1961. 138 p.

本報告書はインドの短期および長期鉄鋼需要をミクロおよびマクロの手法をもって査定したものである。TISCO や IISCO 等の既存の製鉄所に加えて最近のビライ (Bhilai)、ドルガプール (Durgapur)、ルールケラ (Rourkela) などにおける製鉄所の設立により鋼鉄の生産高は上昇の一途をたどりつつある。報告書は1960/61年度の鉄鋼需要を360万トン、1970/71年度のそれを1290万トンと推定しており、第3次および第4次計画期間中、供給に対して需要が常にこれを追いかける形をとるだろうと結論している。報告書はまた需要予測の方法論につき論じている。

(2) *Demand for energy in India, 1960-75*. Bombay: Asia Pub. House, 1961. 161 p.

本調査は、第2次5カ年計画に示された年5%の国民所得の増加率を基準としたインドにおける今後15年間のエネルギー消費の量と型に関する需要予測の調査である。

1960年から75年の間にインドのエネルギー必要量は平均年5%の上昇をたどり、石炭にして7000万トンから2億6100万トンの消費増加が予測される。エネルギー源に石炭の占める割合は、1950年の82.4%から75年の71%へと相対的な減少をみ、代わって水力発電の占める割合は

6.6%から12.6%へ、石油が11%から13.9%へと増加すると算定する。また原子力の利用については現在のところその所要資本額と単位当たり生産費の割高な点が石炭エネルギーに劣るが、1970年以降はしだいに石炭にとって代わるであろうと予測している。

(3) *Demand forecasts for consumer goods*. Bombay: Asia Pub. House, 1961. 82 p.

本報告書は The Council by Hindustan Lever Ltd. の依頼により、インドにおける各種商品——石けん、牛乳、バター、油など——の需要予測の調査結果をまとめたものである。都市と農村における商品消費の弾力性の算定法を検討し、市場経済における商品の代替性、一般の消費性向などが調査されている。

(4) *Seminar on demand projections*, September 21-24, 1959. New Delhi, [1959] 38 p.

このセミナーは NCAER 主催によって開かれたもので、この38ページの小冊子の中で、「種々の製品の需要予測を行なう場合に起こる実際の経済的諸問題」が討議されている。

なお需要予測に関しては、以下の仮題で報告書が作製中である。

- (5) *Demand for and supply of white tissue paper*.
- (6) *Demand for synthetic rubber in India*.
- (7) *Demand forecast for wood pulp*.
- (8) *Long-term problems of demand for and supply of selected agricultural products in India*.
- (9) *Marketing research to aid small industry*.
- (10) *Projection of demand for cotton textiles*.

## 6. 運輸

(1) *Ganga traffic survey*. Bombay: Asia Pub. House, 1961. 90 p.

インドにおける河川の開発はほとんどの場合灌漑や水力発電という観点から取り上げられてきた。最近になってウッタル・プラデシ、ビハール、オリッサ、アッサムなどの諸州の河川や、マイソールやケララの沿岸ぞいの入江や潟が水路交通の重要な要素として注目されるに至った。本書は運輸省の依頼により、インド東北部、パキスタンとの国境に近い Ganga および Gorga 川の持つ水上輸送にとっての利用価値の調査報告書である。

(2) *Some aspects of good transport by road in the Delhi Region*. Bombay: Asia Pub. House, 1958. 59 p. (Occasional papers, no. 2)

Occasional papers の第2集に当たる本調査は、運輸省の協力を得て、陸上貨物運送業の発展に関係する種々

の問題点を取り上げる。報告書は Delhi を中心に、同地区の貨物の輸送量、種類、運送費などの調査を行ない、陸上運輸の現状を把握し、他州にまたがる場合の種々の規制、損害保険の問題、他の運輸機関との調整などにつき運輸の円滑化のための行政的・技術的諸勧告を与えている。

(3) *Traffic survey of Mangalore and Malpe ports.* Govt. of Mysore, 1961. 125 p.

インドの海上輸送に対する1952年の Goa 港の閉鎖はインドの外国貿易に大きな打撃となり、このことは、インドの西海岸にある Marmugoa と Cochin 間に大規模な港湾施設の建設の必要を生ぜしめた。本報告書は Mysore 州政府の依頼により、Mangalore と Malpe 港の開発可能性の調査を行なったもので、これら2港およびその背後地域であるマイソール州の経済および運輸上の諸問題を検討している。

(4) *Traffic survey of the port of Tuticorin.* Bombay: Asia Pub. House, 1959. 96 p.

インド大陸の南端 Madras の1港湾都市 Tuticorin は歴史的に重要な位置を占めてきた。近年になっても Tuticorin で取り引きされる貿易量は年間55~60万トンにのぼり、これはインドの中・小規模港湾の中で第1の実績を示すものである。

現在 Tuticorin の人口は約10万、その周辺内陸地域との交通網も発達して、種々の軽工業の発展が見られる。今回の調査は Tuticorin 港湾信託公社の依頼に応じて行なわれたもので、同地方一帯の経済発展にとって根本的な重要性をもつとみられる同港の開発可能性を検討するにある。

報告書は同港の地理的・気候的条件の説明に始まり、周辺地域の経済開発、外国貿易、特にセイロンとの貿易における同港の価値およびその発展の可能性を査定し、掘さくおよび改築による大規模な港湾への改造案を提示している。

なお運輸に関しては、以下の仮題で報告書が作製中である。

- (5) *Contribution of road transport to the public exchequer.*
- (6) *Employment potential in road transport industry.*
- (7) *Traffic survey of Beypore port, Sikka port.*

## 7. エネルギー

(1) *Domestic fuels in India.* Bombay: Asia Pub.

House, c 1959. 231 p.

インド商工省の依頼に応じて作製された本報告書は、インドにおける国内燃料事情、特に都市における事情についての調査報告であり、薪炭、畜糞などの第2次燃料（おもに植物または動物質原料）を、商品燃料（ガス、石油、石炭、電気など）に切り換えてゆく可能性の調査である。対象地域に Delhi, Bombay, Calcutta を選び、2次燃料の消費事情およびその経済的価値を調査し、その結果をまとめたものである。

調査に当たっては、燃料消費の型を規制する要因として対象地域の所得、支出、家族構成、地域的慣習、さらに消費者選択などの社会的・経済的條件の調査も行なわれている。

報告書は主要都市の周辺に当初年間300万トンの生産力をもつ低温乾溜装置を10カ所設置する計画を答申した。また燃料源の質的变化にガスの利用、開発を強く勧告している。これらの開発には20カ年計画で50~60億ルーピーの経費が見積もられている。

なお本調査には、経済的諸データの収集のみでなく、化学工業関係の工場における多くの実験結果が取り入れられている。

(2) *Utilization of primary energy in India.* Madras: Asia Pub. House, 1958. 70p. (Occasional papers, no. 3)

本報告書はインドの経済開発におけるエネルギー利用の諸問題、特に第1次燃料源たる石炭、水、石油による熱エネルギーの生産および消費の調査報告である。第1次エネルギーがインドの総エネルギー消費に占める割合は約3分の1にすぎないが、同国の工業および運輸部門はその動力源をほとんどこれら第1次エネルギーに求めている点ですこぶる重要である。

本書では現在のエネルギー消費型、おもなるエネルギー源、各経済部門における利用状況の調査、また今日までのエネルギー消費の変遷、エネルギーの総消費量と有効な利用による消費量との不均衡の指摘、経済成長とエネルギー消費の関連などにつき詳細な調査がなされている。

なおエネルギー問題に関しては以下の資料が近刊の予定である。

(3) *Economics of atomic power.*

(図書資料部 山中一郎)